

Pendidikan Siaga Bencana Gempa Bumi Sebagai Upaya Meningkatkan Keselamatan Siswa (Studi Kasus Pada SDN Cirateun dan SDN Padasuka 2 Kabupaten Bandung)

Oleh: Dr. Krishna S. Pribadi, DEA*)
dan Ayu Krishna Yuliawati, S.Sos., MM**)

Kata Kunci: Pendidikan, Mitigasi, Bencana

*) ahli Manajemen Bencana dari Pusat Mitigasi Bencana ITB

***) dosen Prodi Manajemen FPEB UPI dan

peneliti pendidikan siaga bencana sejak tahun 1999

Abstrak

Berdasarkan Hyogo Framework yang disusun oleh PBB maka pendidikan siaga bencana merupakan prioritas, yakni Priority for Action 3: *Use knowledge, innovation and education to build a culture of safety and resilience at all*. Dalam rangka membangun suatu budaya keselamatan dan ketahanan khususnya untuk generasi muda Pengurangan Risiko Bencana perlu lebih lanjut dikembangkan pada tingkat pendidikan dasar dan menengah. Sebanyak 113 negara di dunia sudah memasukkan Pendidikan Siaga Bencana ke dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah diantaranya adalah Bangladesh, Iran, India, Mongolia, Filipina, Turkey, dan Tonga. Belajar dari pengalaman tentang kejadian bencana alam yang besar dan berbagai bahaya yang ada di Indonesia maka dipandang perlu untuk mengajarkan kepada anak-anak tentang Siaga Bencana di sekolah dan bagaimana menyelamatkan diri mereka saat bencana mengancam dan menghindari kecelakaan yang tidak perlu terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Sasaran yang ingin dicapai dengan penelitian ini adalah meningkatkan pengetahuan, kemampuan dan kewaspadaan (*awareness*) siswa dan komunitas sekolah dasar terhadap bahaya gempa bumi. Tujuan khusus dari penelitian ini adalah: 1) untuk mengetahui pengetahuan siswa sekolah dasar sebelum memperoleh materi Pendidikan Siaga Bencana dan setelah memperoleh materi, 2) mengetahui tingkat pengetahuan orangtua siswa sebelum dan setelah memperoleh materi Siaga Bencana. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dan menggunakan pendekatan kualitatif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk melihat hubungan sebab akibat antar variabel. Sedangkan metode yang digunakan adalah metode survey, yaitu suatu metode yang menggunakan beberapa pertanyaan terstruktur untuk mendapatkan informasi secara spesifik. Hasil penelitian adalah terdapat peningkatan pengetahuan baik untuk siswa maupun orang tua siswa setelah diberikan materi pendidikan siaga bencana. Siswa antusias mempelajari siaga bencana dan dapat mempraktekkan kegiatan perlindungan diri dengan baik, sementara orang tua walaupun pengetahuannya tentang fenomena gempa bumi cukup baik tetapi tidak dipraktekkan di rumah.

1. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik dunia, yaitu lempeng Euro-Asia di bagian Utara, lempeng Indo-Australia di bagian Selatan, lempeng Filipina dan Samudera Pasifik di bagian Timur. Indonesia merupakan negara yang memiliki tingkat kerawanan bencana alam tinggi, seperti letusan gunungapi, gempa bumi, tsunami, banjir, tanah longsor, dan lain sebagainya. Tercatat setidaknya 257 kejadian bencana terjadi di Indonesia dari keseluruhan 2.866 kejadian bencana alam di Asia selama periode tersebut. Data menunjukkan bahwa Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki tingkat kegempaan yang tinggi di dunia, lebih dari 10 kali lipat tingkat kegempaan di Amerika Serikat. Gempa bumi yang disebabkan oleh interaksi lempeng tektonik dapat menimbulkan gelombang pasang apabila terjadi di samudera. Selama kurun waktu 1600 – 2000, tercatat 105 kejadian tsunami yang 90 persen diantaranya disebabkan oleh gempa tektonik, 9 persen oleh letusan gunung api, dan 1 persen oleh tanah longsor (Sumber: Pusat Mitigasi Bencana-ITB, 2008).

Beberapa faktor penyebab utama timbulnya banyak korban akibat bencana gempa adalah karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang bencana dan kurangnya kesiapan masyarakat dalam mengantisipasi bencana tersebut. Khusus untuk gempa bumi korban yang meninggal banyak terjadi karena tertimpa reruntuhan akibat bangunan yang roboh. Diantara korban jiwa tersebut, paling banyak adalah wanita dan anak-anak. Dalam manajemen risiko bencana dikenal tindakan pengurangan risiko bencana (*disaster risk reduction measure*). Pengetahuan mengenai pengurangan risiko bencana belum masuk ke dalam kurikulum pendidikan di Indonesia. Padahal 113 negara lain yang sudah memasukkannya ke dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah diantaranya adalah Bangladesh, Iran, India, Mongolia, Filipina, Turkey, dan Tonga. Berdasarkan *Hyogo Framework* yang disusun oleh PBB maka pendidikan siaga bencana merupakan prioritas, yakni *Priority for Action 3: Use knowledge, innovation and education to build a culture of safety and resilience at all levels*. Dalam rangka membangun suatu budaya keselamatan dan ketahanan khususnya untuk anak-anak dan generasi muda Pendidikan Siaga Bencana perlu lebih lanjut dikembangkan pada tingkat pendidikan dasar. Belajar dari pengalaman tentang kejadian bencana alam yang besar dan berbagai bahaya yang ada di Indonesia maka dipandang perlu untuk mengajarkan kepada anak-anak tentang Siaga Bencana Gempa Bumi di sekolah yang didalamnya mencakup: bagaimana menyelamatkan diri mereka saat bencana mengancam dan menghindari kecelakaan yang tidak perlu terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Perlunya diadakannya penelitian mengenai pendidikan siaga gempa bumi didasarkan pada beberapa asumsi berikut :

- Indonesia merupakan negara yang rawan terhadap bencana gempa besar.
- Masyarakat Indonesia kurang mengerti apa yang harus dilakukan ketika terjadi bencana gempa untuk mengurangi kerugian jiwa dan benda.
- Berdasarkan hasil studi analisis risiko dan kerentanan di beberapa kota seperti Bandung, Padang, Bengkulu dan Bali di Indonesia (2000), bangunan sekolah dasar umumnya dibuat dengan kurang memperhatikan kaidah dasar ketahanan bangunan terhadap gempa bumi, sehingga apabila terjadi gempa bumi maka bangunan sekolah dapat roboh dan menimpa siswa yang tengah belajar.
- Gempa dapat terjadi setiap saat tanpa peringatan, termasuk pada saat jam belajar di sekolah.
- Petugas penyelamat tidak mungkin dapat langsung menangani semua tempat (termasuk sekolah) yang berada di lokasi bencana, jika gempa terjadi pada saat jam sekolah.
- Guncangan dan gerakan tanah akibat gempa jarang menimbulkan kematian dan luka-luka. Korban meninggal dan luka-luka lebih sering disebabkan karena tertimpa reruntuhan bangunan dan karena situasi panik.

2. Tujuan Penelitian

Sasaran yang ingin dicapai dengan penelitian ini adalah meningkatkan pengetahuan, kemampuan dan kewaspadaan (*awareness*) komunitas sekolah dasar terhadap bahaya gempa bumi melalui Pendidikan Siaga Bencana Gempa Bumi untuk sekolah dasar. Tujuan khusus adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui pengetahuan dan sikap siswa sekolah dasar sebelum memperoleh materi Pendidikan Siaga Bencana dan setelah memperoleh materi Pendidikan Siaga Bencana.
- 2) Untuk mengetahui pengetahuan dan sikap orangtua siswa sebelum dan setelah memperoleh materi Siaga Bencana.

3. Kegunaan Penelitian

Gempa bumi besar yang pernah terjadi di Indonesia terjadi menimbulkan banyak korban jiwa maupun harta. Indonesia termasuk dalam daftar 20 negara yang memiliki mortalitas tertinggi akibat gempa bumi selama 1 dekade (UNESCO,2007:100). Karena itu penelitian ini sangat penting untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapan sekolah dalam menghadapi bencana gempa, terutama mengajarkan materi mengenai tindak-tanggap darurat bencana. Pelaksanaan program akan bermanfaat bagi komunitas sekolah (Kepala sekolah, guru, siswa dan orangtua siswa) dalam mengantisipasi bahaya bencana gempa bumi, agar mereka dapat memperdalam pengetahuan mereka tentang gempa bumi dan tindak-tanggap darurat gempa bumi. Pendidikan Siaga Bencana dapat membantu guru dalam kegiatan belajar-mengajar bahaya gempa kepada siswa. Sehingga kemudian siswa-siswa ini akan mengetahui apa yang harus dilakukannya bila terjadi gempa, karena mungkin saja gempa terjadi pada saat jam sekolah dimana mereka berada di luar pengawasan orang tua mereka.

4. Pendekatan Masalah

a. Manajemen Risiko Bencana

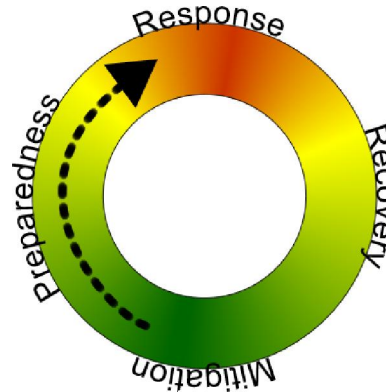
Bencana tidak dapat dihindari, akan tetapi dapat dikurangi dampak negatif atau risiko bencananya. Agar mengurangi risiko bencana, maka kita harus dapat mengelola bencana tersebut. Konsep pengelolaan bencana telah mengalami pergeseran paradigma dari pendekatan konvensional menuju pendekatan holistik (menyeluruh). Pandangan konvensional menganggap bencana merupakan suatu peristiwa atau kejadian yang tidak dapat dielakkan dan korban harus segera mendapatkan pertolongan. Oleh karenanya, fokus dari pengelolaan bencana dalam pandangan konvensional lebih bersifat bantuan (*relief*) dan kedaruratan (*emergency*). Orientasi dari pandangan konvensional adalah pada pemenuhan kebutuhan darurat berupa pangan, penampungan darurat, kesehatan, dan penanganan krisis. Tujuannya adalah menekan kerugian, kerusakan dan secepatnya memulihkan keadaan pada kondisi semula. Pandangan yang berkembang selanjutnya adalah paradigma mitigasi, yang tujuannya lebih diarahkan pada identifikasi daerah-daerah yang rawan bencana, mengenali pola-pola yang dapat menimbulkan kerawanan, serta melakukan tindakan-tindakan mitigasi, baik yang bersifat struktural maupun non-struktural.

Paradigma selanjutnya yang berkembang adalah paradigma pembangunan, dimana upaya-upaya pengelolaan bencana yang dilakukan lebih bersifat mengintegrasikan upaya penanganan bencana dengan program pembangunan, seperti kekuatan ekonomi, penerapan teknologi, pengentasan kemiskinan, dan lain sebagainya. Paradigma ini didasarkan pada upaya mengurangi kerentanan dalam masyarakat.

Paradigma yang terakhir adalah paradigma pengurangan risiko. Pendekatan ini merupakan perpaduan dari sudut pandang teknis dan ilmiah dengan perhatian pada faktor-faktor sosial, ekonomi, dan politik dalam perencanaan pengurangan bencana. Tujuan pengelolaan bencana dalam paradigma pengurangan risiko bencana ini adalah meningkatkan kemampuan masyarakat untuk mengelola dan menekan risiko terjadinya bencana. Pendekatan ini memandang masyarakat sebagai subyek dan bukan obyek dari pengelolaan bencana dan proses pembangunan.

Manajemen risiko bencana merupakan ilmu pengetahuan yang terkait dengan upaya untuk mengurangi risiko, yang meliputi tindakan persiapan sebelum bencana terjadi, dukungan, dan membangun kembali masyarakat saat bencana terjadi. Secara umum, pengelolaan bencana merupakan proses menerus yang dilakukan oleh individu, kelompok, dan komunitas dalam mengelola bahaya sebagai upaya untuk menghindari atau mengurangi dampak akibat

bencana. Tindakan yang dilakukan bergantung pada persepsi terhadap risiko yang dihadapi. Efektifitas pengelolaan bencana bergantung pada keterpaduan seluruh elemen, baik pemerintah maupun non-pemerintah. Aktivitas pada setiap hirarki (individu, kelompok, masyarakat) memberikan pengaruh pada tingkatan yang berbeda.



Gambar 1.3
Siklus Manajemen Bencana

B. Pendidikan Pengurangan Risiko Bencana

Menurut ISDR (2006:45) **Disaster Risk Reduction (DRR)** adalah: *a term used for techniques focus on preventing or minimizing the effects of disasters. For instance, certain areas of a city that are prone to earthquake hazard may have development restricted or building codes may be implemented that protect up to a specified level of shaking, to protect against earthquakes. The term has been adopted and has developed an international strategy on promoting disaster risk reduction as it has been shown to be very cost effective.*

Inisiatif yang fokus pada pengurangan risiko bencana bertujuan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya bencana (perlindungan terhadap banjir, misalnya melalui pengerukan sungai) atau meningkatkan kemampuan komunitas dalam merespon kedaruratan (memastikan adanya persediaan makanan dan minuman selama 3 hari). Karena bencana merupakan produk dari peristiwa dan manusia, merubah sesuatu hal akan memiliki dampak pada kejadian bencana. Contoh lain dari inisiatif dalam pengurangan risiko bencana adalah meningkatkan pengetahuan dan merancang kerangka kebijakan legal dan public. Pengurangan risiko bencana berhubungan dengan bidang: bantuan kemanusiaan, sektor bantuan pembangunan, manajemen risiko, perubahan iklim dan persiapan kedaruratan.

Menurut UN- ISDR *education for disaster risk reduction* merupakan proses interaktif dari saling belajar antara individu dan organisasi. Pendidikan risiko bencana tidak terbatas pada pendidikan formal di sekolah-sekolah dan universitas, serta menyangkut rekognis dan penggunaan pengetahuan dan kearifan lokal untuk melindungi dari bahaya alam.

Pendidikan ini disampaikan melalui pengalaman, pengaturan pembelajaran, teknologi informasi, pelatihan staf, elektronik dan media cetak dan cara lain yang memfasilitasi pertukaran informasi dan pengetahuan kepada masyarakat, professional, organisasi dan pengambil keputusan public, termasuk beragam stakeholder komunitas.

Education is a crucial means within local communities around the world to communicate, to motivate, and to engage, as much as it is to teach. Awareness and learning about risks and dangers needs to start in early education, continuing through generations.

Dalam penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menurut Ronan and colleagues (2001) yaitu: *when compared to children who had participated in a hazards education program, significantly more children who had not participated in hazards education programs reported often feeling scared when thinking or talking about hazards. Furthermore, in comparison to those children who had participated in a hazards education program, children who had not participated in a hazards education program were significantly more likely to perceive that their parents became upset when discussing hazardous events.*

Programs that specifically target children, such as those within schools, have the potential to cause the greatest impact on a good portion of the community who are at risk. The idea here is that increased preparation is thought to decrease risk, facilitate decision-making under duress and promote an increased sense of control, or efficacy, in being able to

cope effectively following a hazardous event (Ronan and Johnston 2005). However, another advantage of programs for children has to do with their enthusiasm. Importantly, we see children as a relatively untapped source of motivation within a community. Linked to this idea of a motivational reservoir, an additional advantage of programs within schools is that certain aspects of programs can lead to increased interactions between youth and families as well, potentially, as between youth and families and the larger community (Ronan and Johnston 2005).

5. Metodologi Penelitian

Penelitian deskriptif dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran tentang variabel penelitian baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. (Sugiyono,2004:11). Mengingat jenis penelitian terdiri atas deskriptif dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang digunakan adalah dua metode survey yaitu : *descriptive survey* dan *explanatory survey*. Instrumen pokok yang digunakan dalam pengumpulan data di lapangan adalah kuesioner. Unit analisis dalam penelitian ini adalah individual yaitu siswa-siswa SD dan orangtua siswa SD. terhadap siswa-siswa sekolah dasar di SDN Cirateun dan SDN Padasuka 2 Kab. Bandung, khususnya pada siswa kelas 3. Juga pada Kepala Sekolah, Guru dan orang tua siswa SDN tersebut.

Pengamatan menggunakan cakupan waktu “one shoot” / cross sectional dalam jangka waktu kurang dari 1 tahun, yakni 6 bulan. Jangka waktu penelitian akan dilakukan selama bulan yaitu dari bulan Agustus 2008 bulan sampai bulan Desember 2008. Lokasi Penelitian dilakukan di SDN Cirateun dan SDN Padasuka 2 Kab. Bandung, Dalam penelitian ini prosedur penelitian dimulai dari pengumpulan data yang terdiri dari pengumpulan data: data primer diperoleh dari responden yaitu siswa-siswa dan orangtua siswa dan data sekunder berasal dari dokumen, studi literatur, jurnal, dan internet .Dalam penelitian ini digunakan kombinasi teknik pengumpulan data yang terdiri dari : kuesioner,wawancara, observasi, dan studi literatur. Wawancara dengan Kepala Sekolah, guru,siswa dan orangtua siswa yang dipilih menurut teknik sampling yang digunakan. Kuesioner, digunakan untuk pengumpulan data dari berbagai sumber data. Dalam penelitian ini dibuat beberapa model kuesioner untuk siswa dan orangtua siswa. Observasi, dilakukan terhadap sumber data sesuai dengan unit observasi / analisis yang telah disebutkan.

6. Hasil Penelitian

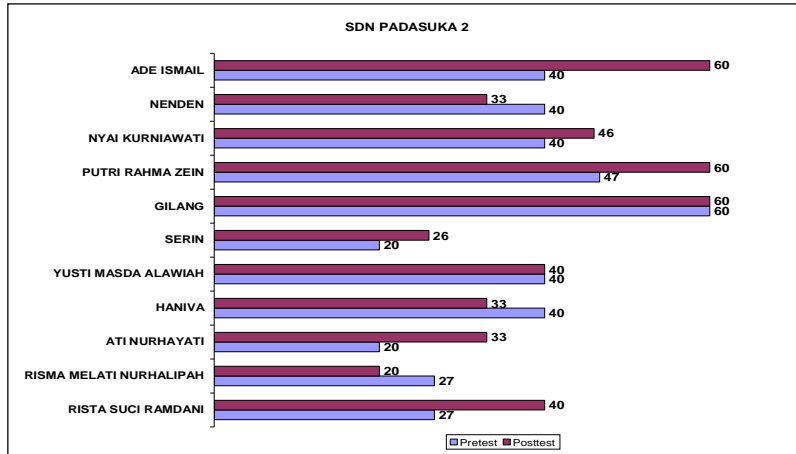
Dalam kegiatan penelitian ini kedua sekolah dasar yakni SDN Cirateun dan SDN Padasuka 2 Kab Bandung telah diberikan materi Pendidikan Siaga Bencana Gempa Bumi dalam bentuk modul untuk Guru, selain itu peneliti juga masuk dalam kelas untuk memberikan materi Pendidikan Siaga Bencana Gempa Bumi kepada siswa-siswa kelas 2 dan 3 SD juga terhadap orang tua siswa.

a. Pengetahuan Siswa Mengenai Siaga Bencana Gempa Bumi

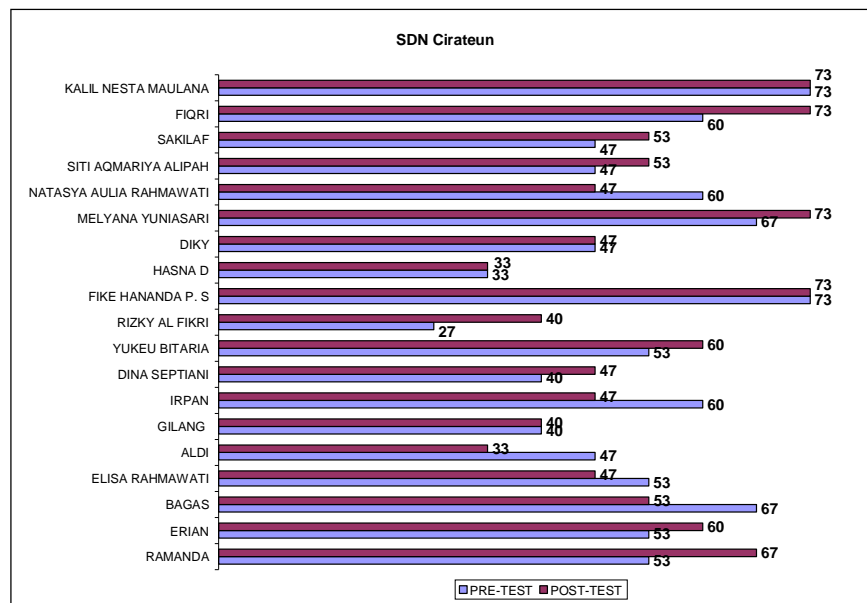
Peneliti melakukan pre-test dan post-test berupa penyebaran kuesioner untuk siswa-siswa di dua sekolah percontohan tersebut mengenai materi pendidikan siaga bencana gempa bumi. Prestets diberikan sebelum siswa-siswa memperoleh materi pendidikan siaga bencana dan post test diberikan setelah materi pendidikan siaga bencana diajarkan. Materi yang diajarkan berupa: pengetahuan mengenai fenomena gempa bumi (definisi, sebab, waktu kejadian), mitigasi bencana (pengamanan sekolah, latihan siaga gempa, identifikasi tempat dan benda berbahaya dan aman) serta tindakan darurat, tindakan pasca gempa. Dalam kelas diselipkan materi fenomena gempa bumi dalam mata pelajaran SAINS, mitigasi bencana dalam IPS, latihan gempa bumi dalam Penjaskes dstnya. Selain itu, ada juga materi yang diajarkan dalam bentuk tambahan pelajaran saat waktu luang. Latihan gempa bumi dilatih peneliti bersama guru dalam bentuk latihan bersama.

Materi yang ditanyakan adalah mengenai definisi gempa bumi, kapan gempa bumi terjadi, apa yang harus dilakukan bila terjadi gempa, tindakan perlindungan diri saat terjadi gempa bumi di kelas, setelah gempa reda apa yang dilakukan, apa dampak dari gempa, bencana ikutan akibat gempa, ukuran besaran gempa, tindakan pengamanan terhadap benda-benda yang ada di kelas sehingga aman bila terjadi gempa, tempat aman untuk evakuasi pasca gempa, lapisan dari bumi, penyebab terjadinya gempa bumi, benda-benda berbahaya dalam kelas bila terjadi gempa bumi, dan jenis-jenis gempa bumi dilihat dari penyebabnya.

Secara keseluruhan pada hasil pre test dan post test terlihat adanya peningkatan pengetahuan siswa mengenai fenomena gempa bumi, tindakan mitigasi bencana dan tindak-tanggapan darurat bencana gempa bumi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik dibawah dimana warna biru adalah pre-test dan warna merah adalah post test siswa kelas 3 SDN Ciarateun dan SDN Padasuka 2. Skor ideal adalah 100. Untuk siswa-siswa kelas 3 di SDN Padasuka 2 Soreang skor tertinggi adalah 60 dan terendah adalah 20. Beberapa siswa menunjukkan peningkatan pengetahuan mengenai gempa bumi namun beberapa tidak. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan memahami materi gempa bumi karena disampaikan dalam waktu singkat yakni kurang dari 6 bulan.



Berbeda dengan SDN Padasuka 2 Soreang yang lokasinya sekitar 20 Km dari Bandung dan siswanya berasal dari desa-desa setempat, SDN Cirateun lokasinya di Lembang 5 km dari kota Bandung. Skor pretest dan posttestnya lebih baik dibandingkan SDN Padasuka 2. Skor tertingginya ialah 73 dan terendah 27. Terjadi peningkatan pengetahuan mengenai fenomena gempa bumi dan mitigasi gempa.



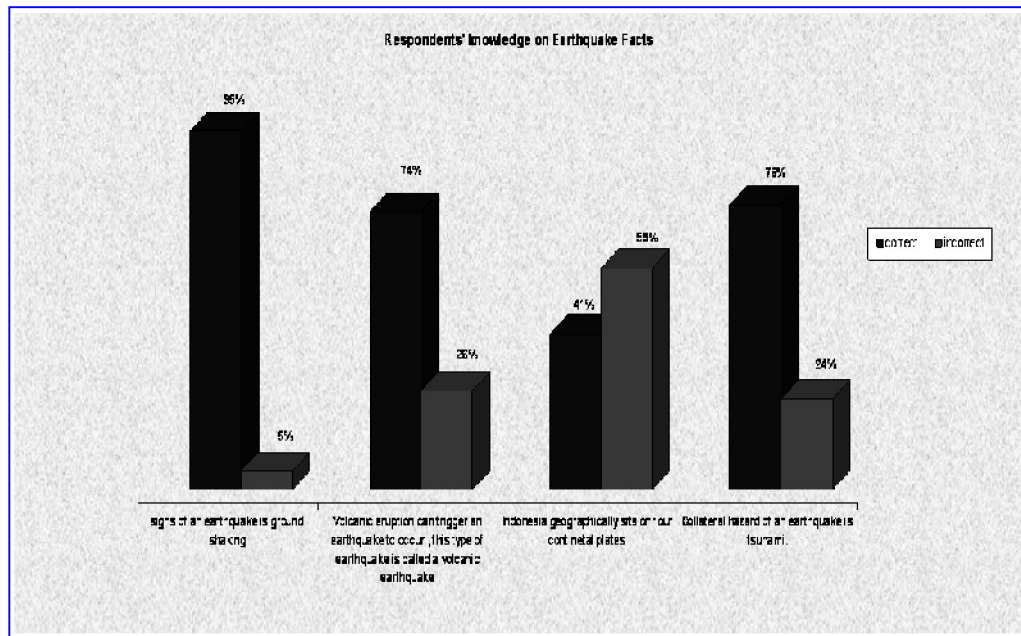
Hasil wawancara dan observasi selama 6 bulan di dua SD percontohan menemukan:

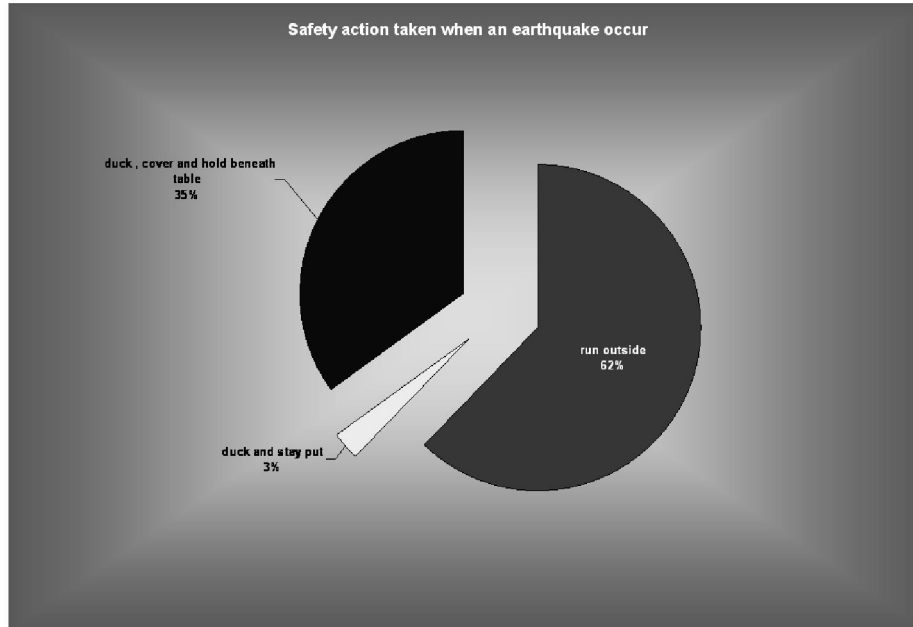
- Siswa kelas tiga SD belum pernah menerima materi yang berhubungan dengan siaga gempa bumi, walaupun dalam kurikulum pendidikan untuk materi SAINS kelas 3 SD ada materi mengenai penampakan alam (gempa bumi), namun materi yang diberikan hanya mencakup definisi tidak sampai mitigasi bencana, tindak tanggap darurat dan identifikasi Benda/Daerah berbahaya dan aman.
- Siswa sangat antusias untuk belajar mengenai siaga gempa bumi karena kegiatan pembelajarannya menarik terdiri dari serangkaian kegiatan yang memerlukan partisipasi aktif siswa, seperti dalam kegiatan identifikasi daerah dan benda mana serta bahaya, siswa dapat berjalan mengelilingi sekolah dan kelas sambil membuat denah, dalam memahami fenomena gempa bumi siswa dan guru melakukan percobaan dengan menggunakan roti yang dilapis (ibarat lapisan bumi) dan saat latihan siaga gempa (earthquake drill) siswa bersama guru berlatih masuk ke dalam kolong meja, berbaris dan keluar ke tempat evakuasi.

- Setelah memperoleh materi pendidikan siaga gempa bumi , siswa menyatakan minatnya untuk membagi pengetahuan tersebut kepada keluarga dan teman-temannya di rumah. Hal ini peneliti konfirmasi dengan orang tua mereka, bahwa benar setelah memperoleh pendidikan siaga bencana, siswa menceritakan pengetahuan dan kegiatan mereka dengan keluarga di rumah.
- Walaupun nilai rata-rata siswa kelas 3 SD untuk tes tertulis materi gempa bumi hanya 60 namun saat di test dalam bentuk tes performance yaitu tes tindakan darurat saat gempa terjadi (earthquake drill) mereka dapat melakukan tindakan darurat dengan benar. Semula sebelum memperoleh latihan siaga gempa bumi, mereka diminta memperagakan seolah-olah gempa terjadi apa yang mereka lakukan, rata-rata siswa semua lari berhamburan keluar kelas ke tempat-tempat yang berbeda. Namun setelah mereka memperoleh materi, mereka dengan tertib masuk ke bawah kolong meja berlindung, setelah reda baru baris dengan tertib menuju tempat evakuasi yang disepakati bersama aman (lapangan).

b. Pengetahuan Orang tua Siswa Mengenai Siaga Bencana Gempa Bumi

Dalam proses pembelajaran siswa di sekolah tidak bisa terlepas dari pembelajaran siswa di rumah. Agar siswa dapat memahami pendidikan siaga bencana dengan baik tentunya tidak lepas dari dukungan orangtua siswa. Oleh karena itu, peneliti juga melakukan observasi, wawancara dan penyebaran angket kepada orangtua siswa kelas 3 yang memperoleh materi pendidikan siaga bencana. Kuesioner terdiri dari pertanyaan mengenai fenomena gempa bumi, mitigasi bencana gempa bumi dan tindak tanggap darurat gempa. Hasilnya cukup baik dimana hampir seluruh orangtua siswa dapat menjawab semua pertanyaan dengan benar. Pertanyaan yang paling banyak salah dijawabnya adalah tentang tindakan darurat perlindungan diri saat gempa bumi terjadi yaitu lari keluar rumah, sebaiknya adalah melindungi diri *duck, cover and hold*.





Hasil wawancara dan observasi dengan orang tua siswa diperoleh temuan sebagai berikut:

- Orang tua siswa memiliki pengetahuan baik mengenai gempa bumi, khususnya mengenai fenomena gempa bumi, namun tidak untuk tindakan mitigasi dan tanggap darurat gempa bumi. Hanya 35% orang tua yang akan melakukan tindakan merunduk, berpegang pada kaki meja, dan melindungi kepala saat gempa terjadi (duck, cover and hold). Walaupun mereka memperoleh pengetahuan tentang mitigasi bencana dari peneliti dan anak mereka tetapi tidak dilakukan praktek mitigasi atau pun latihan siaga di rumah.
- Sumber informasi mengenai mitigasi gempa bumi diperoleh orang tua siswa dari media massa (94%) dan 6% dari teman-teman. Orang tua siswa belum pernah memperoleh pelatihan tentang mitigasi bencana gempa bumi. Mereka umumnya menambah pengetahuan tentang bencana dari surat kabar dan televisi. Orang tua juga menegaskan bahwa anak mereka menceritakan pada mereka mengenai mitigasi bencana yang diajarkan di sekolah.
- Ketika ditanyakan apakah materi pendidikan siaga bencana gempa bumi sebaiknya diajarkan di sekolah, semua orang tua setuju dan memahami pentingnya materi ini diajarkan di sekolah guna melindungi anak-anak mereka.

7. Kesimpulan dan Saran

Penelitian yang telah dilakukan didasarkan pada studi pendahuluan selama lima tahun terakhir dalam bidang mitigasi bencana, khususnya pada upaya peningkatan kapasitas SDM dalam pengelolaan risiko bencana melalui program pendidikan dan pelatihan untuk komunitas sekolah. Hasil penelitian mengenai pendidikan risiko bencana gempa bumi yaitu bahwa siswa yang memperoleh pendidikan siaga bencana gempa bumi memiliki peningkatan pengetahuan mengenai fenomena gempa bumi, tindakan mitigasi dan tanggap darurat. Selain itu mereka memiliki persepsi realistis terhadap kemungkinan terjadinya bahaya. Selain itu siswa berperan aktif dalam diseminasi informasi pengurangan risiko bencana di rumahnya. Orang tua siswa juga memiliki peran aktif dalam mendorong siswa untuk mempelajari materi pendidikan siaga bencana. Orang tua memiliki pengetahuan yang baik mengenai fenomena gempa bumi, namun tidak dalam hal mitigasi bencana dan tindak tanggap darurat gempa bumi. Pengetahuan yang diperoleh mengenai mitigasi bencana tidak dipraktikkan di rumah. Saran dari penelitian ini adalah perlunya Dinas Pendidikan setempat mendorong sekolah agar memasukkan materi pendidikan siaga bencana untuk sekolah dasar agar sekolah menjadi tempat yang aman bila gempa bumi terjadi. Juga untuk orang tua siswa agar mempraktikkan mitigasi bencana gempa bumi di rumah minimal 1 tahun sekali melakukan earthquake drill di rumah untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan dalam jangka panjang menyelamatkan nyawa anggota keluarga. Penelitian yang dilakukan masih sangat terbatas dalam hal waktu dan metodologi diharapkan ke depannya akan dilakukan penelitian lebih mendalam lagi mengenai pendidikan siaga bencana di Indonesia.

8. Daftar Pustaka

- FEMA, Earthquake Preparedness (What Every Child Care Provider Need to Know), 2006
- British Columbia, School Earthquake Safety Guides, 2000
- KPP Mitigasi Bencana Institut Teknologi Bandung, Program Kesiapan Sekolah Terhadap Bahaya Gempa Buku 1,2,dan 3, 2003
- Krishna S. Pribadi, Modul Mitigasi Bencana, dalam Lokakarya TOT Guru Muhammadiyah, November 2006
- Ronan, Kevin R., Kylie Crellin, David M. Johnston, Kirsten Finnis, Douglas Paton, and Julia Becker (2008). "Promoting Child and Family Resilience to Disasters: Effects, Interventions, and Prevention Effectiveness." *Children, Youth and Environments* 18(1): 332-353. Retrieved [date] <http://www.colorado.edu/journals/cye>.
- Shiwaku, Koichi, "Toward Innovation in School Disaster Education: Case Research in Kathmandu, Nepal" 2007
- Sugiyono, Metodologi Penelitian, 2004
- Website: www.bmg.gov
- www.ISNDR.org
- www.unocha.org
- www.kppmb.itb.ac.id